# 填空

1. 如果a的最大因数是19， b的最小倍数是1， 则a+b的和的所有因数有( )个； a-b的差的所有因数有( )个； a\*b的积德所有因数有( )个。
2. 如果用a表示自然数，则( )可以用来表示偶数，( )可以用来表示奇数。
3. 由6，5，2，0组成的四位数中，最小的偶数是( )，最大的偶数是( )，含有因数5的最大数是( )，同时含有因数2，5的最小数是( )。
4. 下面是一道有余数的整数除法算式，A／B＝C......R,若B是最小的合数，C是最小的质数，则A最大是( )，最小是( )。
5. 用10以内的质数组成一个三位数，使它能同时被3，5整除，这个数最小是( )，最大是( )。
6. 两个不同的质数的和是22，他们的积是 ( )。
7. 长方体的每一个面一般都是( )形，也可能有两个( )面是( )形。
8. 长方体或正方体，（ ）叫做它的表面积。
9. 一个长方体的长是5厘米，宽是2厘米，高是3厘米，他的表面积是（ ）平方厘米。
10. 做一个长方体框架，长8厘米，宽5厘米，高4厘米，要用（ ）厘米的铁丝，这是求长方体的（ ）；如果在框架表面贴上塑料板，要用（ ）平方厘米的塑料板，这是求长方体的（ ）。
11. 两个完全相同的长方体，长16厘米，宽5.5厘米，高8厘米，拼成一个表面积最大的长方体后，表面积是（ ），比原来减少了（ ）；如果拼成一个表面积最小的长方体，表面积是（ ）比原来减少了（ ）。
12. 家庭每月用水约3（ ）。
13. 5立方米8立方分米=（ ）立方米=（ ）立方分米。
14. 把80L的水倒入一个棱长为4dm的正方体容器里，水的高度是（ ）dm。
15. 用5个完全一样的正方体拼成一个长方体，表面积减少了12平方厘米，这个长方体的表面积是（ ）平方厘米。
16. 一个长方体的长宽高分别是9厘米，7厘米，3.5厘米，它的棱长总和是（ ）厘米，前后两个面的面积和是（ ）平方厘米，体积是（ ）立方厘米。它的表面积是（ ）平方厘米。
17. 里有（ ）个（ ），2里面有（ ）个，10个是（ ），（ ）个是。
18. 在中，当a为（ ）时，它是真分数；当a为（ ）时，它是假分数；当a为（ ）时，它可以化为整数；当a为（ ）时，它的值是0，当a为（ ）时，它等于2。
19. 分母是6的最简真分数的和是（ ）。
20. 两个数的最大公因数是4，这两个数的积是96，这两个数是（ ）和（ ）。

# 判断

因数和倍数

1. 当正方形的边长是非零自然数时，它的周长是边长的倍数，边长是周长的因数. ( )
2. 能被2除尽的数都是偶数. ( )
3. 三个相邻的自然数中一定有一个是合数。 ( )
4. 一个正方形的边长是任意自然数，它的面积一定是合数。 ( )
5. 长方体中的三条棱叫做它的长，宽，高。 ( )
6. 有6个面，12条棱和8个顶点的立体图形一定是正方体或长方体。 ( )
7. 和3a的意义不同，但有时数值相等。 ( )
8. 体积相等的两个正方体，它们的表面积一定相等。 ( )
9. 把棱长1米的正方体木块锯成棱长1厘米的小方块，然后把这些小方块摆成一排，至多可以排10000米长。
10. 一个箱子从里面量长6分米，宽2.5分米，高3分米，最多能装进棱长是1分米的正方体45个。
11. 是真分数，是带分数。
12. 根据分数的基本性质，可知==。
13. 两个数共有的因数的个数是有限的，两个数的最大公因数只有一个。
14. 用10以内的质数能组成6个最简真分数。
15. 公因数只有1的两个数的最小公倍数是它们的（ ）。
16. 把异分母分数化成和原来分数（ ）的（ ）分数，叫做通分。
17. 通分时，分子和分母要（ ）。分数的大小不变。

# 选择

因数和倍数

1. 一个奇数如果( )，结果一定是偶数。

A. 减去2

B. 加上1

C. 乘2

D. 除以3

1. 24的所有因数中，有( )个质数，( )个合数。

A. 0

B. 2

C. 5

D. 6

1. 长方形的长，宽都是质数，它的周长是( )。

A. 质数

B. 合数

C. 奇数

D. 偶数

1. 一个长方体最多可以有( )条棱长度相等。

A. 12

B. 8

C. 4

1. 把一个棱长3分米的正方体切成两个相等的长方体，增加两个面的总面积是( )平方分米。

A. 18

B. 9

C. 36

D. 以上答案都不对

1. 做一个无盖的长方形木箱，长12分米，宽8分米，高6分米，做这个木箱至少要用（ ）平方分米的木板。
2. 576
3. 336
4. 432
5. 一根木料，长4米。宽和厚都是40厘米，把它截成3段，表面增加了（ ）平方米。
6. 0.16
7. 0.48
8. 0.64
9. 将两个完全相同的正方体拼成一个长方体，它的表面积（ ）。
10. 增加了
11. 没变
12. 减少了
13. 容积的计算方法跟体积的( )相同，( )不同。
14. 测量方法
15. 计量单位
16. 计算方法
17. 一个长方体的底面是一个周长为8分米的正方形，侧面展开后也是一个正方形，这个正方体的体积是（ ）
18. 512立方分米
19. 64立方分米
20. 32立方分米
21. 一个盒子长8分米，宽4分米，高5分米，这个盒子最多能放（ ）个棱长是2分米的方块。
22. 16
23. 12
24. 20
25. 40
26. 一个立体图形由一些相同的小正方体搭成，从正面看到的形状是 ，从左面看到的形状是 ，，从上面看到的形状是， 那么这个立体图形是由（ ）个小立方体搭成的。
27. 4
28. 5
29. 6
30. 7
31. 用10以内的质数组成分子，分母都是一位数的最简真分数有（ ）个。
32. 3
33. 5
34. 6
35. 14
36. 每次从3，4，5，10，12，26中任意取两个数，一个作分子，一个作分母，可以组成很多不同的分数，其中最简真分数有（ ）个。
37. 5
38. 6
39. 7
40. 8
41. a，b，c是三个不同的质数，d是合数，如果a×b×d=甲数，a×b×c×d=乙数，那么（ ）。
42. 甲数是乙数的因数
43. 乙数除以甲数的商一定是奇数
44. 甲、乙两个数的最大公因数一定是a×b×d的积
45. 甲、乙两个数的最小公倍数一定不是a×b×c×d的积

# 解答

因数和倍数

1. 46后面的三个连续偶数相加的和是多少?
2. 把60个苹果分成偶数堆，使得每堆的个数相等，有多少种不同的分法?
3. 一根铁丝可以折成一个长4分米，宽3分米，高2分米的长方体框架，如果用这根铁丝折成一个正方体框架，它的棱长是多少分米?
4. 一个无盖的长方体金鱼缸，长8分米，宽6分米，高7分米。制作这个鱼缸共需要多少平方米的玻璃？这个鱼缸能装多少升水？
5. 一个底面是正方形的长方体水箱，如果把它的侧面打开得到一个边长是120厘米的正方形。这个水箱的容积是多少升？
6. 现有一个长方形铁皮，在四角剪去边长为4厘米的正方形，长方形长是28厘米，现将它焊成一个容积为1200毫升的长方体无盖容器，这个长方形铁皮原来的宽是多少厘米?
7. 一个长方体的棱长总和是72厘米，长为8厘米，宽和高相等，长是宽的几分之几？
8. 一根绳子用去了15米，还剩下7米，剩下的占全长的几分之几？用去的比剩下的多几分之几？
9. 有同样大小的红、黑、白玻璃球共73个，按1红2黑3白的顺序排列，三种颜色的玻璃球各占总数的几分之几？
10. 一个分数是，分子加上x，分母减去x，化成带分数为，求x。

1是质数吗？